GB

Operating instructions STATIC CONTROL
(type: 12.7205.000)

The HAUG STATIC CONTROL is a precision meter for the measurement of electrostatic fields. Its two measurement ranges make it able to measure electrostatic charges within a range of ±100 kV/m and ±1000 kV/m (full scale). The symmetrical structure of its amplifier makes it possible to measure both positive and negative voltages with equal precision while ensuring a high degree of zero-point stability. An inteligent automatic function makes single-button operation possible except for the separate provision for selecting the required measurement range.

How the meter works:

1. Start (automatic reset)

The meter is switched on by pressing the start button. Each time the start button is pressed, an automatic balancing operation is effected and the display reverts to zero. **Note:** During this balancing operation, the meter must not be subjected to any electrical field. This is best ensured if, during the balancing operation, the top of the meter is e.g. held against a flat earthed part of a machine.

2. Measurement

Keep the start button pressed and bring the meter near to the object. Once the meter is positioned the start button can be released. The meter is calibrated for a measurement distance of 30 mm. The reading on the display is not deleted (hold function).

3. Automatic switch-off

Some 10-15 sec. after the start button is released, the meter switches itself off automatically.

4. To change the measurement range

The measurement range is changed by pressing the x1 or the x10 button as required. The measurement range is indicated by the lighting of a red LED. The chosen range remains selected even when the meter is switched off.

5. Battery indicator

If the yellow LED shows weak light (Start-button), the battery needs to be replaced.

6. Recommendation

For accurate measurements, the meter should be earthed through the earth socket at the bottom of the housing.

7. Specifications

Measurement range x1. . . . . ±100 kV/m
x10. . . . . ±1000 kV/m
Meas. Distance (sensor plate/object) . . . 30 mm
Power supply voltage . . . . 6F22 / E-Block 9V
Measurements (15 sec.) per battery . . . . approx. 300
Measurement accuracy . . . . ±20%
Decay time . . . . approx. 10 sec.

D

Bedienungsanleitung STATIC CONTROL
(Type: 12.7205.000)

Das HAUG STATIC CONTROL ist ein Messgerät zur Messung elektrostatischer Felder. Zwei Messbereiche ermöglichen elektrostatische Aufladungen im Bereich ±100 kV/m und ±1000 kV/m (Vollausschlag) zu messen. Durch den symmetrischen Aufbau des Verstärkers werden sowohl positive als auch negative Spannungen mit gleicher Präzision angezeigt, wobei hohe Nullpunkt-Stabilität gewährleistet ist. Die Messung wurde durch eine intelligente Automatikfunktion auf eine Ein-Knopf-Bedienung reduziert. Separat ist die Umschaltung des Messbereichs möglich.

Beschreibung der Funktion:

1. Start (Reset-Automatik)

Beim Druck auf die Start-Taste wird das Gerät eingeschaltet. Gleichzeitig wird bei jedem Druck auf die Start-Taste ein automatischer Abgleich durchgeführt. Die Anzeige geht auf Null. **Achtung:** Während dieses Vorganges darf das Messgerät keinem elektrischen Feld ausgesetzt sein. Dies kann erst erreicht werden, indem man die Oberseite des Messgerätes während des Abgleichsvorgangs z.B. gegen ein flächiges, geerdetes Maschinenteil hält.

2. Messen

Die Start-Taste gedrückt halten und das Messgerät dem Messobjekt annähern. Das Messgerät ist für einen Abstand von 30 mm kalibriert. Sodann die Start-Taste loslassen, die Anzeige bleibt erhalten (Hold-Funktion).

3. Abschaltautomatik

Das Gerät wird nach Loslassen der Start-Taste ca. 10-15 Sekunden später automatisch abgeschaltet.

4. Messbereichsumschaltung

Durch Drücken der Taste x1 bzw. x10 wird der Messbereich umgeschaltet. Der Messbereich wird durch eine rote Leucht-diode angezeigt. Der eingestellte Messbereich bleibt auch nach Abschalten des Gerätes erhalten.

5. Batterieanzeige

Bei schwach leuchtender gelber Leuchtdiode (Start-Taste) muss die Batterie ausgetauscht werden.

6. Empfehlung

Für genaue Messungen ist das Gerät über die Erdungsbuchse an der Gehäuseunterseite zu erden.

7. Spezifikationen

Messbereich x1 . . . . ±100 kV/m
x10 . . . . ±1000 kV/m
Messabstand (Sensorplatte/Messobjekt) . . 30 mm
Versorgungsspannung . . . . 6F22 / E-Block 9V
Messungen (15 sec.) pro Batterie . . . . ca. 300
Messgenauigkeit . . . . ±20%
Nachlaufzeit . . . . ca. 10 sec.

HAUG®

STATIC CONTROL



(D) **Bedienungsanleitung**
(GB) **Operating Instructions**
(F) **Instructions de service**
(I) **Istruzioni d'uso**
(ES) **Instrucciones de servicio**

HAUG GmbH & Co. KG **Deutschland**
Friedrich-List-Str. 18
D-70771 Leinf.-Echterdingen
Telefon: +49 711 / 94 98-0 www.haug.de
Telefax: +49 711 / 94 98-298 e-mail: info@haug.de

HAUG Biel AG **Schweiz**
Johann-Renfer-Str. 60
CH-2500 Biel-Bienne 6
Telefon: +41 32 / 344 96 96 www.haug-ionisation.com
Telefax: +41 32 / 344 96 97 e-mail: info@haug-biel.ch

HAUG North America **Canada**
Limited Partnership
1200 Aerowood Drive, Units 14 & 15
Mississauga, ON L4W 2S7, Canada
Telefon: +1 905 /206 9701 www.haug-static.com

D - 0004

F

Instructions de service STATIC CONTROL
(type: 12.7205.000)

Le STATIC CONTROL HAUG est un appareil de mesure de précision servant à mesurer les champs électrostatiques. Deux plages de mesure permettent de mesurer les charges électrostatiques à pleine déviation: ±100 kV/m et ±1000 kV/m. Grâce à la construction symétrique de l'amplificateur, les tensions aussi bien positives que négatives sont affichiées avec la même précision, ce qui garantit une très grande stabilité du zéro. La mesure est assurée par une fonction automatique intelligente dont la manipulation a lieu uniquement à l'aide d'une touche. La commutation de la plage de mesure est possible indépendemment de cela.

Description de fonctionnement:

1. Marche (remise à zéro automatique)

Quand on appuie sur la touche "Marche", l'appareil se met sous tension. Parallèlement à cela, le tarage automatique à lieu à chaque fois que l'on actionne la touche "Marche". L'affichage retourne à zero. **Attention:** lors de cette procedure, l'appareil ne doit être influencé par aucun champ électrique. Pour cela, il faut, p.ex., appliquer la face supérieure de l'appareil contre un élément plat de machine mis à terre lors de la procédure de tarage.

2. Mesure

Maintenir la touche "Marche" appuyée et approcher l'appareil de l'objet à mesurer. L'appareil est étalonné pour une distance de 30 mm. Relâcher alors la touche "Marche"; l'affichage est conservé (fonction de maintien).

3. Arrêt automatique

Quand on relâche la touche "Marche", l'appareil s'arrête automatiquement au bout d'environ 10 à 15 secondes.

4. Commutation de plage de mesure

Pour changer de plage de mesure, il faut actionner la touche x1 ou x10. La plage de mesure correspondante est indiquée par une diode électroluminescente rouge. La plage de mesure réglée est conservée également après l'arrêt de l'appareil.

5. Indicateur de l'état de pile

Quand la diode jaune éclaire faiblement (touche "Marche), il faut remplacer la pile.

6. Recommendation

Pour obtenir des mesures précises, il faut mettre l'appareil à la terre par l'intermédiaire de la douille se trouvant sur la partie inférieure de celui-ci.

7. Spécifications

Plage de mesure	x1	±100 kV/m
	x10	±1000 kV/m
Distance (plaque de capteur/objet)		30 mm
Tension électrique		6F22 / bloc E 9V
Mesures (15 sec.) par pile		env. 300
Précision de mesure		±20%
Temps de poursuite		env. 10 s.

I

Istruzioni d'uso per STATIC CONTROL
(tipo: 12.7205.000)

Lo STATIC CONTROL della HAUG è un apparecchio di precisione per misurare i campi elettrostatici. Due campi di misura permettono la misurazione di cariche elettrostatiche nel campo ±100 kV/m e ±1000 kV/m su fondo scala. Grazie alla disposizione simmetrica dell'amplificatore vengono indicate con uguale precisione sia le tensioni positive sia quelle negative, garantendo al tempo stesso un'elevata stabilità del punto neutro. La misurazione è stata semplificata con l'ausilio di una funzione automatica intelligente ed è sufficiente premere un pulsante. E'possibile commutare separatamente il campo du misurazione.

Descrizione della funzione:

1. Messa in funzione (Automatico - reset)

Premendo il tasto start viene acceso l'apparecchio. Al tempo stesso, ogni volta che si preme il tasto start viene effettuata una compensazione automatica. L'indicazione ritorna a zero. **Attenzione:** durante questa fase l'apparecchio non deve essere esposto ad alcun campo elettrico. Ciò si può ottenere soltanto tenendo l'apparecchio di misurazione durante la fase di compensazione, per esempio, contro una parte messa a terra di una macchina.

2. Misurazione

Tenere premuto il tasto start ed avvicinare l'apparecchio di misurazione all'oggetto da misurare. L'apparecchio è calibrato su una distanza di 30 mm. A questo punto la sciare andare il tasto start, si sontinua a vedere l'indicazione (funzione hold).

3. Funzione automatica di disinserimento

Dopo aver rilasciato il tasto start l'apparecchio viene automaticamente disinserito dopo circa 10-15 secondi.

4. Commutazione del campo di misura

Premendo il tasto x1 oppure x10 si commuta il campo di misura. Il campo di misura viene indicato da un diodo a luce rossa. Il campo di misura regolato resta visibile anche dopo aver spento l'apparecchio.

5. Indicazione della batteria

Quando il diodo giallo risplendere debole (tasto start) è necessario sostituire la batteria.

6. Raccomandazione

Per ottenere misurazioni precise l'apparecchio deve essere messo a terra tramite la bussola di terra collocata sotto la scatola dell'apprecchio.

7. Dati tecnici

Campo di misura	x1	±100 kV/m
	x10	±1000 kV/m
Distanza (piastra del sensore/oggetto)		30 mm
Tensione de alimentazione		6F22 / Blocco E 9V
Misurazioni (15 sec.) per batteria		ca. 300
Precisione di misurazione		±20%
L'apparecchio si disinserisce dopo		ca. 10 sec.

ES

Instrucciones de servicio STATIC CONTROL
(tipo: 12.7205.000)

El STATIC CONTROL de HAUG es un instrumento de alta precisión para medir campos electrostáticos. Los dos márgenes de medición permiten medir, con una desviación plena de la aguja, cargas electrostáticas en los márgenes de ±100 kV/m y ±1000 kV/m. Gracias al diseño simétrico del amplificador, tanto las tensiones positivas como también las negativas son indicadas con igual precisión, estando garantizada a su vez la elevada estabilidad del punto cero. Mediante una función automática inteligente, la medición quedó reducida al manejo de un solo botón. Por separado existe la posibilidad de cambiar entre los dos márgenes de medición.

Descripción del funcionamiento:

1. Arranque (restablecimiento automático)

El aparato es conectado al apretarse la tecla de arranque. Simultáneamente con la presión ejercida en la tecla de arranque se produce la calibración automática. La indicación pasa al cero. **Atención:** Durante este proceso, el instrumento medidor no debe quedar expuesto a ningún campo elétrico. Esta condición se tendrá cumplida al apoyarse el instrumento de medición, durante el proceso de calibración, en p.ej. una pieza de una máquina que se encuentre conectada a tierra.

2. Medición

Mantener apretada la tecla de arranque y aproximar el instrumento al objeto que se tenga que medir. El instrumento se encuentra calibrato para une distancia de 30 mm. Soltar luego la tecla de arranque, con lo que la indicación se conservará invariable (función de retención).

3. Desconexión automática

El aparato queda desconectado automáticamente unos 10-15 segundos después de haberse soltado la tecla de arranque.

4. Cambio entre los márgenes de medición

El cambio entre los márgenes de medición se obtiene apretando la tecla x1 ó x10. El margen de medición válido queda indicado mediante un diodo luminoso rojo. El margen una vez ajustado se conserva incluso después de haberse desconectado el aparato.

5. Piloto de la batería

Si el diodo amarillo muestra la luz débil (tecla de arranque), se tendrá que renovar la batería.

6. Recomendación

Para conseguir unas mediciones exactas, el aparato se conectaré a tierra a través del conector correspondiente que se encuentra en la cara inferior de la caja.

7. Especificaciones

Margen de medición	x1	±100 kV/m
	x10	±1000 kV/m
Distancia (placa sensora/objeto)		30 mm
Tensión alimentadora		6F22 / Bloque E 9V
Mediciones (15 sec.) por batería		aprox. 300
Precisión		±20%
Tiempo hasta la desconexión autom.		approx. 10 seg.